S10V製品一覧

■ CPUモジュール　（単位:円）

品　名	型 式	仕　様	標準価格
LPU (基本CPU)	LQP510	基本機能:ラダー用,ラダーメモリ100kステップ, ツールポート/上位リンク(H-7338)ポート,RI/O内蔵(2ポート)	189,000
CMU (拡張CPU)	LQP520	HI-FLOW & C言語タスク用,ユーザメモリ20Mバイト, LANポート(100/10BASE-T)内蔵,リアルタイムOS CPMS搭載	294,000
	LQP525	HI-FLOW & C言語タスク用,ユーザメモリ20Mバイト, LANポート(100/10BASE-T)内蔵,リアルタイムOS CPMS搭載, バッテリモジュール接続可	315,000
バッテリ	LQZ500	CMU(LQP525)ユーザメモリ(20Mバイト) バックアップ用バッテリ バックモジュール	29,400

注)CMUを使用する場合は、必ずLPUが必要です。

■ マウントベース　（単位:円）

品　名		型 式	実装可能モジュール						標準価格
			PS	LPU	CMU	ST	OP	I/O	
LPUマウントベース	4スロット	HSC-1540	1	1	1	–	4(3)		18,900
	8スロット	HSC-1580	1	1	1	–	8(7)		27,300
I/Oマウントベース	2スロット	HSC-1021	1	–	–	1	–	2	14,700
	4スロット	HSC-1041	1	–	–	1	–	4	17,850
	8スロット	HSC-1081	1	–	–	1	–	8	24,150
スキャン方式AI用 I/Oマウントベース	8スロット	HSC-1281	1	–	–	1	–	8	33,600

PS:電源モジュール、ST:I/Oステーションモジュール、OP:通信モジュール、I/O:入出力モジュール
表中（　）内の数字は、CMUモジュールを実装した場合の実装可能数です。

■ 電源モジュール　（単位:円）

品　名	入力定格	型　式	適　用	標準価格
AC入力	AC100～120V	LQV000	CPU,I/Oマウントベース(2,4,8スロット)共用	26,250
AC/DC入力切り替え	AC/DC100,110V	LQV100	CPU,I/Oマウントベース(2,4,8スロット)共用	47,250
DC入力	DC24V	LQV020	CPU,I/Oマウントベース(2,4,8スロット)共用	52,290

■ 通信モジュール（CPUオプション）　（単位:円）

通信種類	品　名	型　式	仕　様	標準価格
イーサネット	ET.NET　※1	LQE520	10BASE-T/5切り替え,TCP/IP+UDP/IP	157,500
		LQE720	100BASE-TX, TCP/IP+UDP/IP	157,500
光二重CPU リンク	SD.LINK　※2	LQE530	光二重リング方式,局間最大15km	598,500
	OD.RING　※2	LQE510	光二重リング方式,局間最大4km	367,500
		LQE515	光二重リング方式,局間最大1km	210,000
OPCN-2 (FL-net)	FL.NET　※3	LQE500	Ver.1　イーサネットベース制御ネット	189,000
		LQE502	Ver.2　ワーク10BASE-T/5切り替え	189,000
CPUリンク	CPU LINK　※4	LQE550	S10α,S10mini互換CPUリンク,500kbps	168,000
RS-232C	RS-232C　※5	LQE560	RS-232C×2ポート,最大19.2kbps、無手順/H-7338プロトコル切替え	136,500
RS-422	RS-422　※5	LQE565	RS-422×2ポート,最大19.2kbps、無手順/H-7338プロトコル(割込み付)切替え	136,500
OPCN-1 (JPCN-1)	J.NET　※6	LQE540	割込無し　OPCN-1準拠マスタ局、	141,750
	J.NET-INT　※6	LQE545	割込有り　1Mbps(240m)～125kbps(1,000m)	183,750
割込み付RI/O	IR.LINK　※7	LQE546	割込み機能付リモートI/Oマスタ局	183,750
DeviceNet	D.NET　※8 1Ch	LQE570	電源内蔵　マスタ局、スレーブ局、ピア	189,000
		LQE575	電源外付　局機能を選択可能	183,750
	D.NET　※8 2Ch	LQE770	電源内蔵　500kbps(100m)～	189,000
		LQE775	電源外付　125kbps(500m)	183,750
高速RI/O	FR.LINK　※9	LQE740	高速RI/O マスタ局、100Mbps	210,000
2重化CPU	EQ.LINK　※10	LQE701	メモリ転写,10Mbps、最大17kワード/ノード	210,000
	SYS SW	LQZ700	系切替えSW、応答時間:15～25ms以下	31,500

※1～※10はパラメータ設定ソフト(別売)*1～*10が必要です。

■ I/Oステーションモジュール　（単位:円）

通信種類	品　名	型　式	仕　様	標準価格
標準リモートI/O ステーション	RI/O	LQS000	S10方式リモートI/Oステーション、768kbps、総延長最大300m	34,650
高速リモートI/O	FR.STATION	LQS200	高速RI/Oスレーブ局、転送点数:最大1024点	105,000
OPCN-1(JPCN-1)	J.STATION	LQS020	OPCN-1準拠スレーブ局,RS-232Cポート付き	99,750
割込み付RI/O	IR.STATION	LQS021	割込み機能付リモートI/Oスレーブ局	99,750
DeviceNet	D.STATION	LQS070	DeviceNetスレーブ局	73,500

■ 推奨ソフトウェア　（単位:円）

種　類	品　名	型　式	用　途	標準価格
C コンパイラ	SuperH RISCengine C/C++Ver.7	S-7350-21P	SH用C言語コンパイラ (RPDP/S10とセットで使用)	483,000

■ 本カタログに掲載の標準価格は、消費税込みの金額です。標準価格には、配送・設置・工事・使用済商品の引き取りなどの費用は含まれておりません。

● Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他の文中における会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

■ 入出力モジュール　（単位:円）

種　類	定格入出力仕様	型　式	仕　様			標準価格
			点　数	外部接続	絶縁単位	
ディジタル入力	AC100～120V	LQX110	16点(ラッチ付)	端子台	8点	オープン
		LQX130	16点	端子台	8点	21,000
	DC12～24V	LQX200	16点	端子台	8点	17,850
		LQX201	16点(高速用)	端子台	8点	27,300
		LQX210	16点(ラッチ付)	端子台	8点	オープン
		LQX211	16点(ラッチ付)	端子台	8点	オープン
	DC100V	LQX240	16点	端子台	8点	オープン
		LQX250	16点(ラッチ付)	端子台	8点	オープン
	DC12～24V	LQX300	32点	40Pコネクタ	32点	34,650
		LQX310	32点	34Pコネクタ	32点	オープン
		LQX350	64点	40Pコネクタ	32点	55,650
		LQX360	64点	34Pコネクタ	32点	オープン
ディジタル出力	リレー接点 AC100～220V/ DC12～24V/48V/ DC100～110V	LQY100	16点	端子台	8点	25,200
		LQY140	8点	端子台	各点独立	18,900
		LQY160	6点	端子台	a接×2 c接×4	オープン
	トランジスタ (シンク出力) DC12～24V	LQY200	16点	端子台	16点	19,950
		LQY300	32点	40Pコネクタ	32点	34,650
		LQY310	32点	34Pコネクタ	32点	オープン
		LQY350	64点	40Pコネクタ	32点	55,650
		LQY360	64点	34Pコネクタ	32点	オープン
ディジタル入出力混在	入力:DC12～24V 出力:トランジスタ DC12～24Vシンク出力	LQZ300	入力32点 出力32点	コネクタ	32点	55,650
アナログ入力	±5V/±10V/+1～+5V	LQA000	4点	端子台	4点	94,500
		LQA050	8点	端子台	8点	141,750
		LQA055				
	4～20mA	LQA100	4点	端子台	4点	94,500
		LQA150	8点	端子台	8点	141,750
		LQA155				
	測温抵抗体Pt100Ω ±100℃/-200～+350℃/ -200～+500℃	LQA200	4点	端子台	4点	94,500
	測温抵抗体Pt1000 -50～+150℃/-200～+100℃/ -100～+300℃	LQA201	4点	端子台	4点	94,500
スキャン方式アナログ入力	±5V	LQA301	A/D変換モジュール			オープン
		LQA310	4点	端子台	個別絶縁	オープン
		LQA800	A/D変換モジュール			78,750
		LQA810	4点	端子台	4点	47,250
アナログ出力	±5V/±10V/+1～+5V	LQA500	4点	端子台	4点	94,500
	4～20mA	LQA600	4点	端子台	4点	94,500
パルスカウンタ (UP&DOWN/UP)	入力:DC12～24V、 2相／1相、STOP 比較出力:DC12～24V	LQC000	1点	端子台	1点	84,000

■ プログラミングソフトウェア（DOS/V機対応,Windows® 2000 / Windows® XP 版）　（単位:円）

種　類	品　名	型　式	用　途	標準価格
プログラミング&パラメータ設定ソフト	基本セット	S-7895-50	ラダー図基本ツール,一括セーブ/ロード,パラメータ設定ソフト一式	241,500
	HI-FLOWセット	S-7895-51	ラダー図,HI-FLOW,基本ツール,一括セーブ/ロード,パラメータ設定ソフト一式	294,000
	C言語セット　※	S-7895-52	ラダー図,RPDP/S10,デバッガ,基本ツール,一括セーブ/ロード,パラメータ設定ソフト一式	315,000
プログラミングソフト	S10Toolsシステム	S-7895-01	ラダー図システム&HI-FLOWシステム	210,000
	ラダー図システム	S-7895-02	ラダー図プログラミング	157,500
	HI-FLOWシステム	S-7895-03	HI-FLOWプログラミング	157,500
	RPDP/S10システム　※	S-7895-10	C言語プログラム開発	157,500
	デバッガシステム	S-7895-07	C言語プログラムデバッグ	31,500
保守用ツール	基本ツールシステム	S-7895-38	リモートメンテナンス	21,000
	一括セーブ/ロードシステム	S-7895-09	高速バックアップ(セーブ&ロード)	31,500
パラメータ設定ソフト	ET.NETシステム　*1	S-7895-29	ET.NET(LQE520,LQE720)用	21,000
	OD.RING/SD.LINKシステム　*2	S-7895-28	OD.RING(LQE510,515),SD.LINK(LQE530)用	21,000
	FL.NETシステム　*3	S-7895-30	FL.NET(LQE500,502)用	21,000
	CPU LINKシステム　*4	S-7895-22	CPU LINK(LQE550)用	21,000
	RS-232C/RS-422システム　*5	S-7895-24	RS-232C(LQE560),RS-422(LQE565)用	21,000
	J.NETシステム　*6	S-7895-27	J.NET(LQE540,545)用	21,000
	IR.LINKシステム　*7	S-7895-36	IR.LINK(LQE546)用	21,000
	D.NETシステム　*8	S-7895-31	D.NET(LQE570,575,770,775)用	21,000
	FR.LINKシステム　*9	S-7895-21	FR.LINK(高速リモートI/O(LQE740))用	21,000
	EQ.LINKシステム　*10	S-7895-41	EQ.LINK(LQE701)用	21,000

注)型式末尾の記号は、「J」は日本語マニュアル付、「E」は英文マニュアル付を意味します。
※ C言語を使用するには、別途Cコンパイラが必要です。推奨ソフトウェア(市販品)をお求め下さい。

安全に関するご注意

●安全のため、ご使用の際は「取扱説明書」、「マニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●ご使用の環境については、カタログ、取扱説明書、マニュアルに記載されている範囲とします。高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの多い環境では使用しないでください。火災、故障、感電、誤動作の原因となることがあります。
●安全のため、製品の取り付け、配線も取扱説明書、マニュアルに従ってください。接続は、電気工事、電気配線などの専門技術を有する人が行ってください。異物の混入にもご注意ください。
●本カタログに記載された製品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買い上げの販売店または当社にご確認ください。
●本製品は、厳重な品質管理のもと製造しておりますが、製品が故障することにより人命にかかわるような重要な設備、および重大な損失が予測される設備への使用に際しては、重大事故にならないよう安全装置の設置を行ってください。

ご使用に際してのご注意

●本カタログは製品の特徴的機能を説明したものです。使用上の制約事項などについては記載されていません。実使用に際しては当該製品の取扱説明書、マニュアルをお読み頂き、制約事項などを良く確認いただきご使用下さい。

●当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機械損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故保証、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証は当社は責任を負いかねます。

● 製品仕様は、改良のため変更することがあります。● 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

製品に関する詳細・お問い合わせは下記へ

■ 製品情報サイト・インターネットでのお問い合わせ
http://www.hitachi.co.jp/s10/

株式会社 日立製作所　情報・通信グループ　情報制御システム事業部

CA-197S　2008.10
Printed in Japan(H)

HITACHI
Inspire the Next

日立プログラマブルコントローラ
S10V

単純な条件制御から複雑な演算処理まで幅広く対応
ラダー、HI-FLOW、C言語を同時に実行できる
スーパーPLC誕生!

機械や設備の高速制御に...
ラダー図
・業界トップクラスのラダー処理スピード（基本命令:15ns/ステップ,応用命令:45ns/命令）
・大容量のユーザーメモリーエリア（100kステップ）
・ネスティング機能で目的毎にプログラムをモジュール化

自動運転や工程歩進型(フロー)制御に...
HI-FLOW
・選択分岐に加え並列分岐(マルチルート同時実行)も可能
・ブレイクポイントで試運転時の動作確認もスムーズ
・実行点のリアルタイム検索・表示でトラブル解析も容易

複雑な処理をする情報(データ)制御に...
C言語
・C/C++に対応
・リアルタイムマルチタスクOS搭載で割り込み処理にも対応
・余裕の大容量メモリー（ユーザーメモリーエリア最大16Mバイト）

uVALUE

本カタログは、Adobe社Acrobatにより作成したPDFカタログです。All Rights Reserved,Copyright ©2008,Hitachi,Ltd.

機械や設備の高速制御に… ラダー図

■ 業界トップクラスのラダー処理スピード
ラダー基本命令処理速度:15[ns/ステップ]～、応用命令処理速度45[ns/命令]～

■ PC※からのリモートリセット、RUN/STOP、エラーログモニタが可能 (基本ツールシステムインストール済の場合)
S10αから継承しているリモートプログラミング、回路モニタに加え、リモートリセット、リモートRUN/STOPができるため、試運転時など制御盤へ立ち寄りが必要なくなります。また、エラーログもPCからモニタできるため、トラブルの早期発見、原因調査も容易になります。

※ PCはMicrosoft® Windows® 2000/Windows® XP対応

■ ユーザーオリジナルの演算ファンクションが作成可能
C言語を利用してユーザーオリジナルの演算ファンクションを作成できます。

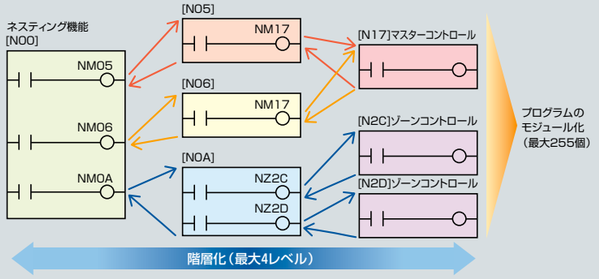
■ ネスティング機能で分かりやすいプログラム表記
ネスティング機能で頻繁に使うプログラムをサブルーチン化することによりスッキリとした分かりやすいプログラムになります。

■ S10α,S10miniのI/Oユニットと接続可能
リモートI/OでS10α,S10miniのI/Oユニットと接続することができるため、CPUユニットのみのリプレースも可能です。

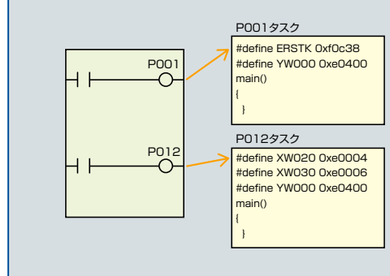
■ 業界標準水平ラダーを採用
S10V用ラダー図プログラミングソフトのコンバータ機能*によりS10/2αシリーズやS10miniの右下がりラダーをS10V用の水平ラダーに変換できます。

＊ ユーザー演算ファンクションなど一部変換できない回路があります。

ネスティング機能



ラダー図からC言語のタスクを起動



(注)C言語を使用する場合はCMU(拡張CPU)が必要です。

自動運転や工程歩進(フロー)制御に… HI-FLOW

「HI−FLOW」とは、機械・設備の動作フローをそのまま入力でき、入力画面でモニタ&デバッグも行えるフローチャート型のプログラミング言語です。

見やすく、理解しやすいフローチャート画面で、効率的なプログラミング、デバッグ環境を実現します。
動作モニタは、作成されたフロー図のままで実行中のステップ位置、成立待ち条件の状態表示が行え、デバッグ、トラブルシュートも容易です。
また、ラダー図とHI−FLOWでメモリー共有(データの受け渡し)ができます。

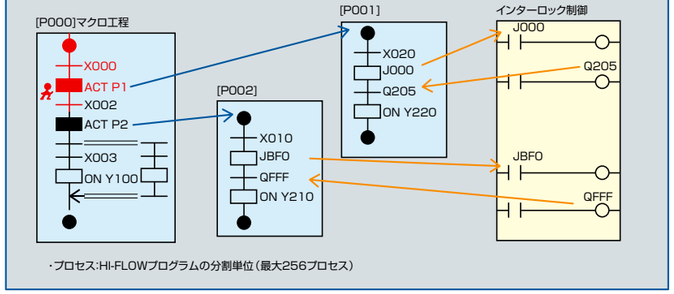
■ 設計を担当する方には…
プログラミングは、機械の動作手順をそのまま入力するだけ。このため、設計時間を大幅に短縮することが可能です。さらに機械の試運転を行うときも、動作が1ステップずつ確認できるため、短期間での調整が可能です。

■ 修正・変更を担当する方には…
動作がフローチャート形式で表示されるため、動作内容が良く分かります。またラダー図とは違い、該当部分だけの変更で済むため、誤りの少ない変更が行えます。

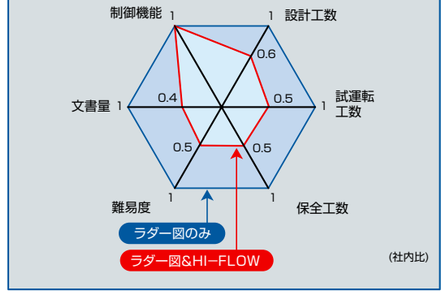
■ メンテナンスを担当する方には…
I/Oの入出力状態(ON/OFF)や係数値をリアルタイムにモニタでき、現在の実行点(入力待ち)も容易に検索できるため、設備トラブル時の原因調査時間を大幅に短縮することができます。

■ 管理を担当する方には…
HI-FLOWで書かれたプログラムは、動作仕様そのままですからレビューが簡単。プログラムの検討時間も短縮することができます。

HI−FLOW(順序制御)とラダー図(条件制御)とのメモリー共有



作業効率比較

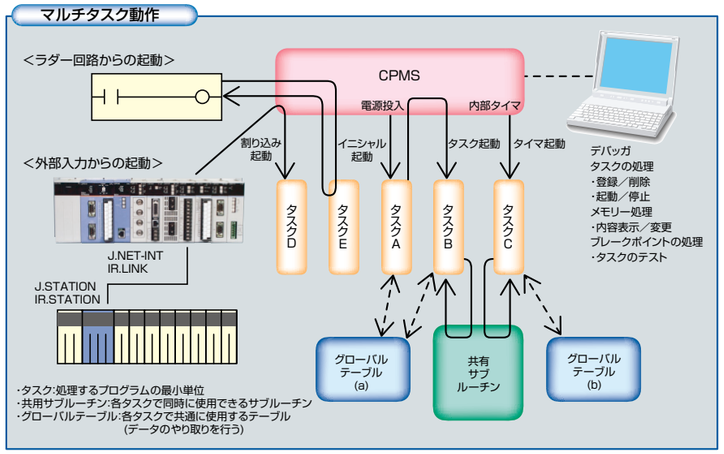


(注)HI-FLOWを使用する場合はCMU(拡張CPU)が必要です。

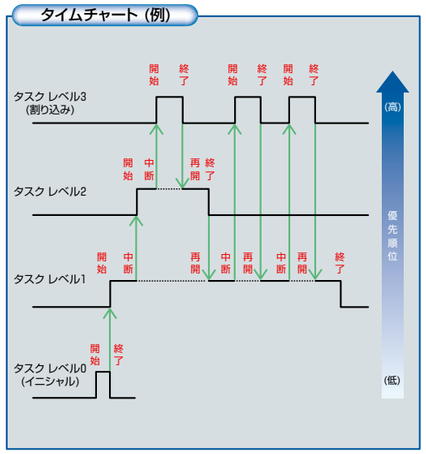
複雑な処理をする情報(データ)制御に… C言語

■ リアルタイムマルチタスクOS[CPMS](CMU〔拡張CPU〕に標準搭載)
複数のタスク起動方法があり、割り込み処理にも対応します。ラダー図からPコイルを用いC言語のタスクを起動することも可能です。

マルチタスク動作

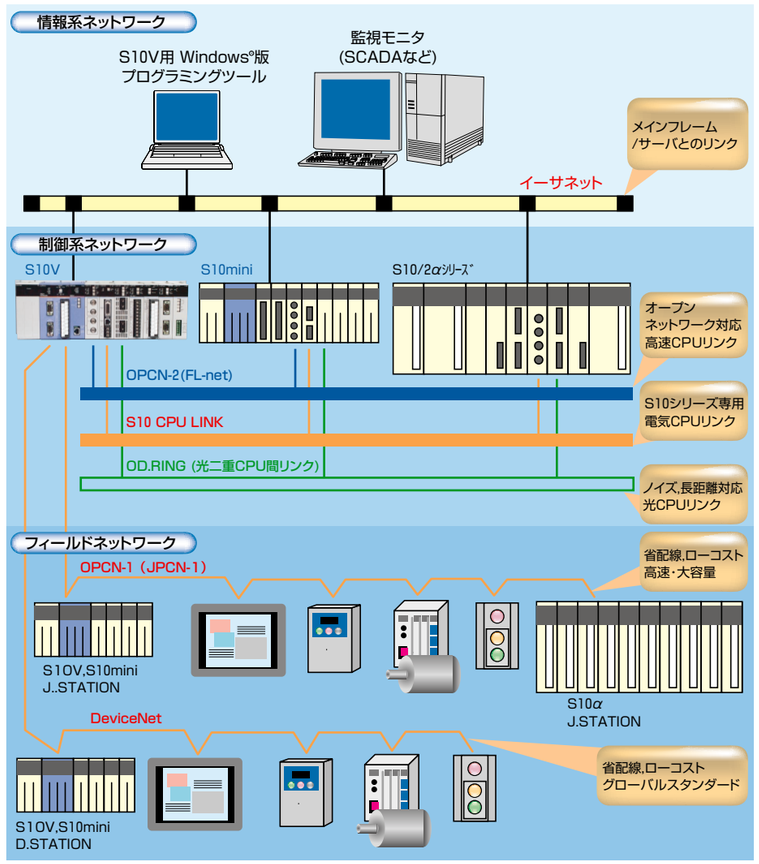


タイムチャート(例)



情報系からフィールドネットワークまで幅広くサポート 通信機能

情報系ネットワーク



その他の通信機能

■ 標準リモートI/O ■ RS-232C(無手順/H-7338切換) ■ RS-422(無手順/H-7338切換 割り込み機能付)
■ IR.LINK(割込み機能付リモートI/O) ■ SV.LINK(イーサネットベース専用プロトコル高速I/O通信)

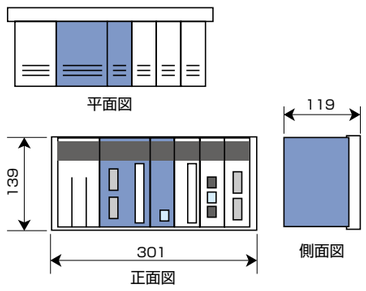
CPU仕様

モデル		LPU	CMU
型式		LQP510	LQP520/LQP525
入出力点数	標準リモートI/O	最大2,048点	−
	J.NET使用時	8,192点	−
プログラム言語		ラダー図	HI-FLOW,C言語
ラダー処理プロセッサ		専用LSI	−
コンピュータ処理プロセッサ		−	SH4(32bit,160MHz)
浮動小数点演算		可	可
プログラム容量	ラダー図用	100kステップ	−
	HI−FLOW,C言語用	−	20Mバイト※2
レジスタ容量	ビットエリア	115kビット	−
	ワードエリア	152kワード	−
処理速度	ラダー図基本命令	15ns/ステップ※1	−
	ラダー図応用命令	45ns/命令※1	−
	コンピュータ処理用	−	平均50ns/命令
RUN中書き換え機能		有り(ラダー)	有り(HI-FLOW)
時計機能		有り	−
リモートI/Oインタフェース		2ポート内蔵(1,024点/ポート)	−
プログラミングツールインタフェース		RS-232C(115.2kbps)	イーサネット(100/10Mbps)

※1 パイプライン処理時のピーク性能。
※2 HI-FLOW用=4MB、C言語用=16MB

外形寸法

4スロットマウントベース実装例



	4スロット	8スロット
W	301	437
H	139	
D	119	